【レベル４モビリティ・地域コミッティキックオフ会議資料】

大阪府　四條畷市

アジェンダ

1.レベル4モビリティ・地域コミッティの設置・目的

2.地域コミッティの運営体制・構成員

3. 地域コミッティ運営スケジュール

4. 地域コミッティ運営実施フロー

5. 取組概要ロードマップ

6. 今年度の具体的な実証スケジュール

7. 事業概要

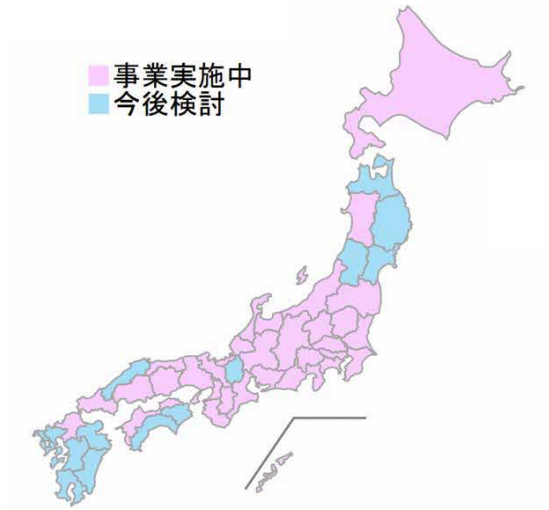
8.課題と対応方針

レベル4モビリティ・地域コミッティについて

レベル4自動運転サービスの現状

- 全国25年度の50カ所程度、27年度の100カ所以上サービス実装という目標達成に向けて、取組の加速が求められる
- そのためにも、各地域の受容性の向上と、透明性と公平性を確保しつつ許可等の手続きを迅速に進める必要がある

2023年 → 2025年 → 2027年



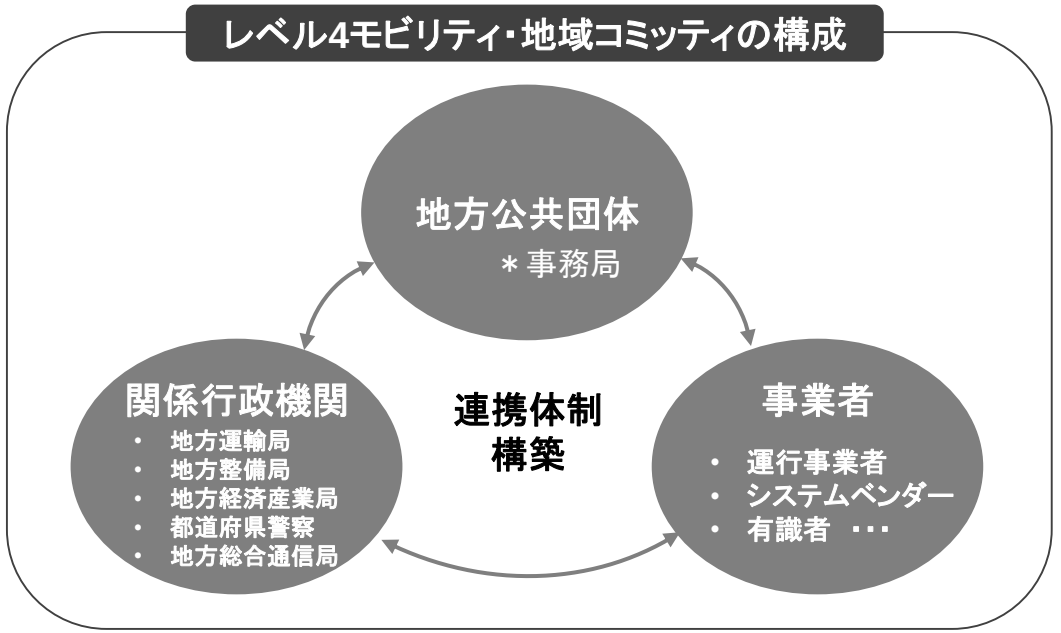
全国都道府県
L4サービス実装箇所

50カ所程度　　**100**カ所以上

出典：23年12月20日 デジタル行財政改革会議（第3回）
資料3 国土交通大臣提出資料

レベル4モビリティ・地域コミッティの目的

- 地域コミッティは、地方公共団体・関係行政機関・事業者による綿密な連携体制を構築することで、地域の受容性醸成を図りつつ手続の透明性・公平性を確保し、各地のレベル4自動運転サービスの実現を加速する



自動運転移動サービスの導入の背景・目的

○ 高低差があり坂道が多く、徒歩や自転車によるまちの移動が容易でない本市の地形特性や人口減少や高齢化への対応等の課題への対応が必要である。
○ 本市では上位計画にもとづき、自動運転車による地域内移動サービスの導入に向けた検討を進めており、2024年5月にはレベル2自動運転サービスの運行を実装している。
今後はレベル4自動運転サービスを目指し、遠隔監視システムやインフラ支援による自動運転車の安全性や円滑性の向上を検討する。

■ 事業実施の背景・目的・目標

背景

本市田原地域は山間部を切り拓き開発していることから高低差があり坂道が多く、徒歩や自転車によるまちの移動が容易でない。例えば、まちの中心地にある商業施設「田原台センター」と府県境にある図書館・公民館機能を有する文化施設「グリーンホール田原」の間は、延長約1.5㎞、高低差が約40mあり、徒歩や自転車による地域内の移動が困難である。一方で、人口減少・高齢化が進行しており、運転免許証の返納者の増加や老人福祉費の増大が懸念されている。

自動運転車を活用し、地域の主要拠点間を定時定路線で運行する地域内移動支援サービスを提供することにより次の課題の解決を目指し自動運転車の地域内移動支援サービスの利用促進を図る。

・主要拠点間を中心とした円滑な地域内移動支援
・人口減少や高齢化への対応
・高齢者の外出機会の増加および未病対策による健康寿命の促進

グリーンホール田原前の坂道

目的

本市の最上位計画である第6次四條畷市総合計画では、2050年のまちの将来像として「自然と歴史をいつくしみ・やすらぎ・ぬくもり・にぎわいをそだてよう、みんなの夢をつくるまち四條畷～すべては住みよいまちづくりのために～」を目指している。

令和3年3月には、地域再生法に基づく地域再生計画「けいはんな学研区域（田原地域）における自動運転車を起点とした地域主体の持続可能なまちづくり」を策定している。また、令和4年3月には、「四條畷市自動運転基本構想・実施計画（田原地域）」を策定し、高齢化が進むにつれて交通不便となる地域の人の移動が減少しないように、地域内移動に関し新たな技術を積極的に取り入れ自宅付近から近隣バス停まで、また地域内の拠点施設間に限定したラストワンマイルとなる自動運転車による地域内移動サービスの導入に向けた検討を進めている。

目標

▸短中期目標

新たな自動運転サービスの導入について、短期（～3年目）的には、地域内の移動目的地としての需要の高い拠点間（グリーンホール田原～田原台センター）を結ぶルートを、定時定路線の自動運転車の実証実験運行から実装をめざす。また、自宅付近と各拠点間の移動支援についてデマンド交通を実装する。（**2024年5月よりレベル2自動運転サービスの運行実装**）

▸長期目標

長期（～20 年目）的には、田原地域での実績を踏まえ、西部市街地への横展開を目指す。公共施設（四條畷市役所、市民総合センター、市民総合体育館等）を拠点として地域内における移動支援が必要な地域に対して、自動運転サービスを検討する。

レベル2運行出発式の様子
（2024.5）

地域コミッティ設置要綱の構成

地方公共団体が作成する地域コミッティの設立要綱は、設置目的・協議事項・構成員・運営体制・実施事項などの、地域コミッティの構築にあたり整える必要がある事項を規定

設置要綱条文	作成ガイドラインの要旨
【第1条】目的	• レベル4モビリティ・地域コミッティは、地方自治体・関係行政機関・事業者による綿密な連携体制を構築することで、地域の受容性醸成を図りつつ手続の透明性・公平性を確保し、各地のレベル4自動運転サービスの実現を加速することを目的とする。
【第2条】情報共有・協議事項	• 地域コミッティにおいてはレベル4自動運転を活用した地域公共交通サービスの将来構想、実証および社会実装の計画・進捗状況、課題・対策、その他実装に必要となる事項について情報共有・協議をする。
【第3条】構成員	• 地域コミッティの構成員を規定
【第4条】運営体制	• 地域コミッティは地方公共団体が主宰し、その職員が会議を総括する • 資料準備、議事録作成、会議結果報告等の庶務は地方公共団体が処理する
【第5条】実施事項	• 地域コミッティは年度内に会議を2回実施する • 会議は、協議事項がない場合や、重要な変更がない場合は、書面決議を可能とする • 会議結果を地方運輸局及び事務局へ報告する
【第6条】地域公共交通計画等との調和	• 地域コミッティでの協議内容は、当該地域公共交通計画等との内容と調和が保たれている必要がある
【第7条】他会議との連携	• 地方公共団体が主宰者であり、主目的が自動運転実装である類似の協議会や会議体がある場合は、地域コミッティの会議と合同開催を可能とする • 類似の協議会や会議体に必須な構成員が含まれていない場合、新たに追加する • 類似の協議会・会議体の運営方針を尊重し、運輸局と討議の上コミッティの運営を変更
【第8条】解散	• レベル4自動運転が実装され、持続的なサービスとして地域に定着し、構成員全員との連携が必要でなくなった場合は、地域コミッティを解散する
【第9条】その他	• この要綱に定めるもののほか、地域コミッティの運営に関して必要な事項は、代表が会議に諮り定める

アジェンダ

1.レベル4モビリティ・地域コミッティの設置・目的

2.地域コミッティの運営体制・構成員

3. 地域コミッティ運営スケジュール

4. 地域コミッティ運営実施フロー

5. 取組概要ロードマップ

6. 今年度の具体的な実証スケジュール

7. 事業概要

8.課題と対応方針

地域コミッティの構成員

※敬称略

団体名・企業名等	所属	氏名	備考
国土交通省	近畿運輸局 自動車技術安全部 技術課 技術課長	吉岡 譲	
国土交通省	近畿運輸局 交通政策部 交通企画課 課長	大塚 保洋	
国土交通省	近畿地方整備局 大阪国道事務所 地域調整課 課長	水野 洋幸	
経済産業省	近畿経済産業局 地域経済部 地域連携推進課 課長	黒木 啓良	
大阪府警察本部	交通部 交通総務課 課長補佐	西村 友晶	
大阪府四條畷警察署	交通課 課長	天羽 誠二	
総務省	近畿総合通信局 情報通信部 情報通信振興課 課長	藤本 孝史	
大阪府	都市整備部 交通戦略室 交通計画課 課長	江藤 良介	
大阪府	スマートシティ戦略部 戦略推進室 戦略企画課 課長	狩野 俊明	
たわらコネクトカート	会長	田中 廣和	運行主体
株式会社エクセイド	代表取締役	伊藤 勝規	
株式会社建設技術研究所	大阪本社 道路・交通部 副部長	吉岡 正樹	

地域コミッティの構成員

※敬称略

団体名・企業名等	所属	氏名	備考
名古屋大学	未来社会創造機構 モビリティ社会研究所 先進ビークル研究部門 特任教授	赤木 康宏	
奈良先端科学技術 大学院大学	先端科学技術研究科 情報科学領域 領域長	安本 慶一	
龍谷大学	文学部歴史学科 日本史学専攻 教授	井上 学	四條畷市公共交通会議会長
公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構	事業推進部長	犬童 伸広	
地域自治組織の代表者		奥田 進久	上田原区長
地域自治組織の代表者		上田 忠央	下田原区長
地域自治組織の代表者		髙橋 三郎	緑風台自治会長
地域自治組織の代表者		中島 賢治	田原台地区自治会連絡会運営事務局事務局長
四條畷市	総合政策部次長兼企画広報課 課長	鈴木 信一	
四條畷市	都市整備部 都市政策課 課長	北田 真一	四條畷市公共 交通会議 事務局
四條畷市	都市整備部次長兼建設管理課 課長	木邨 吉洋	道路管理者
四條畷市	田原支所長兼参事（田原地域スマートシティ推進担当）	笹田 耕司	

アジェンダ

1.レベル4モビリティ・地域コミッティの設置・目的

2.地域コミッティの運営体制・構成員

3. 地域コミッティ運営スケジュール

4. 地域コミッティ運営実施フロー

5. 取組概要ロードマップ

6. 今年度の具体的な実証スケジュール

7. 事業概要

8.課題と対応方針

地域コミッティ 年間スケジュール

地域コミッティの設置は自動運転社会実装推進事業への申請の必要条件であるため、
地域コミッティの設置や中間・最終の取りまとめは自動運転社会実装推進事業と連携して実施

アジェンダ

1.レベル4モビリティ・地域コミッティの設置・目的

2.地域コミッティの運営体制・構成員

3. 地域コミッティ運営スケジュール

4. 地域コミッティ運営実施フロー

5. 取組概要ロードマップ

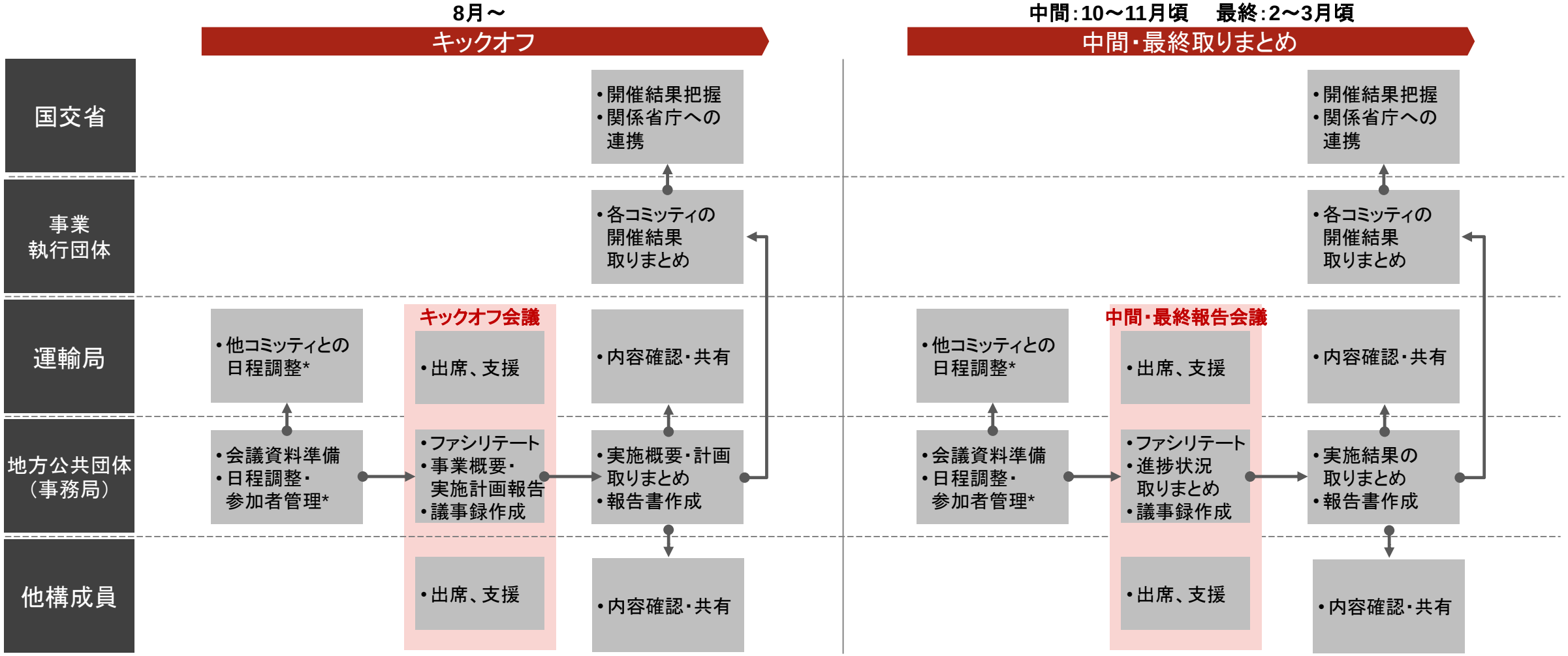
6. 今年度の具体的な実証スケジュール

7. 事業概要

8.課題と対応方針

地域コミッティ実施フロー

事務局である地方公共団体は会議の主催に係る調整、および構成員・事務局への報告を実施
事業執行団体は各地域コミッティの実施状況の管理、結果の取りまとめを実施



アジェンダ

1.レベル4モビリティ・地域コミッティの設置・目的

2.地域コミッティの運営体制・構成員

3. 地域コミッティ運営スケジュール

4. 地域コミッティ運営実施フロー

5. 取組概要ロードマップ

6. 今年度の具体的な実証スケジュール

7. 事業概要

8.課題と対応方針

L4自動運転移動サービス実装に向けたロードマップ

L4自動運転移動サービス実装に向けたロードマップを作成

年度	20～21年度	22～23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
実証実験	【地域再生計画策定】 自動運転車を起点とした地域主体のまちづくりに基づく取り組みを開始 21年3月 【自動運転車試乗会実施】 敷地内での自動運転デモ走行を実施し、地域住民に対して理解醸成を図る 21年10月	【公道走行実証】 田原地域の公道にて、自動運転レベル2の自動運転車両の走行実証を開始 22年10月	【L4に向けた技術実証】 自動運転レベル4に向けて、遠隔監視システムや路車協調システムの技術検証を実施 24年8月～	【L4に向けた技術開発・環境整備】 前年度の実証成果に基づき、同ルートでL4運行を導入するために必要な車両機能や走行環境を検討 25年5月～	【L4を見据えた走行実証】 レベル4運行に向けて必要なインフラ設備・車両機能の検証を実施 26年5月～	レベル4自動運転移動サービス実装 28年4月～	【エリア拡大検討】 市内他地域への横展開を検討開始 28年10月～
許認可申請		24年3月 【車両購入】 レベル2自動運転サービスに対応した車両購入 【自家用有償旅客運送登録】 24年度からの実装に向けて、自家用有償旅客運送（交通空白輸送）登録を取得	24年5月 【L2運行実装】 レベル2自動運転サービスの運行実装を開始 		26年10月～ 【L4許認可申請の相談】 実証結果のとりまとめ及び、レベル4の申請に向けた最終化を実施	27年5月～ 【L4許認可申請】	

アジェンダ

1.レベル4モビリティ・地域コミッティの設置・目的

2.地域コミッティの運営体制・構成員

3. 地域コミッティ運営スケジュール

4. 地域コミッティ運営実施フロー

5. 取組概要ロードマップ

6. 今年度の具体的な実証スケジュール

7. 事業概要

8.課題と対応方針

今年度の事業実施スケジュール

今年度の事業実施スケジュールを作成

大項目	小項目	24年 8月	9月	10月	11月	12月	25年 1月	2月	3月
1. 体制構築	・参加事業者連絡/キックオフ	→							
	・連絡会議開催※定期開催		→	→	→	→	→	→	
2. 実証実験準備	・車両改造/調律		→	→					
	・遠隔監視、路車協調機器準備（道路局と連携）		→	→					
	・リスクアセスメント		→	→					
	・利用者アンケート準備、広報等			→					
3. 実証実験実施	・自動運転走行実施				→				
	・分析、効果検証					→	→		
4. 結果取り纏め	・検証結果の取り纏め							→	
5. 成果報告	・報告書作成/報告会準備							→	

アジェンダ

1.レベル4モビリティ・地域コミッティの設置・目的

2.地域コミッティの運営体制・構成員

3. 地域コミッティ運営スケジュール

4. 地域コミッティ運営実施フロー

5. 取組概要ロードマップ

6. 今年度の具体的な実証スケジュール

7. 事業概要

8.課題と対応方針

実証実験概要【四條畷市】

○ 現在、レベル2で運行している事業と同じ環境下において、特に自動運転車両側で検知できない箇所を路車協調システムを試行し安全性を検証する。
○ また、遠隔監視システムも試行導入し、レベル4に向けた環境構築および当事業における実用性を検証する。

■ 車両

「たわらコネクトカート」(ベース車両：ヤマハ発動機 AR-07)
- 定員：7名（運転手含む）
- 速度：～19km/h
- 操作系：通常のハンドル、自動運転システム
- 台数：1台

■ 体制

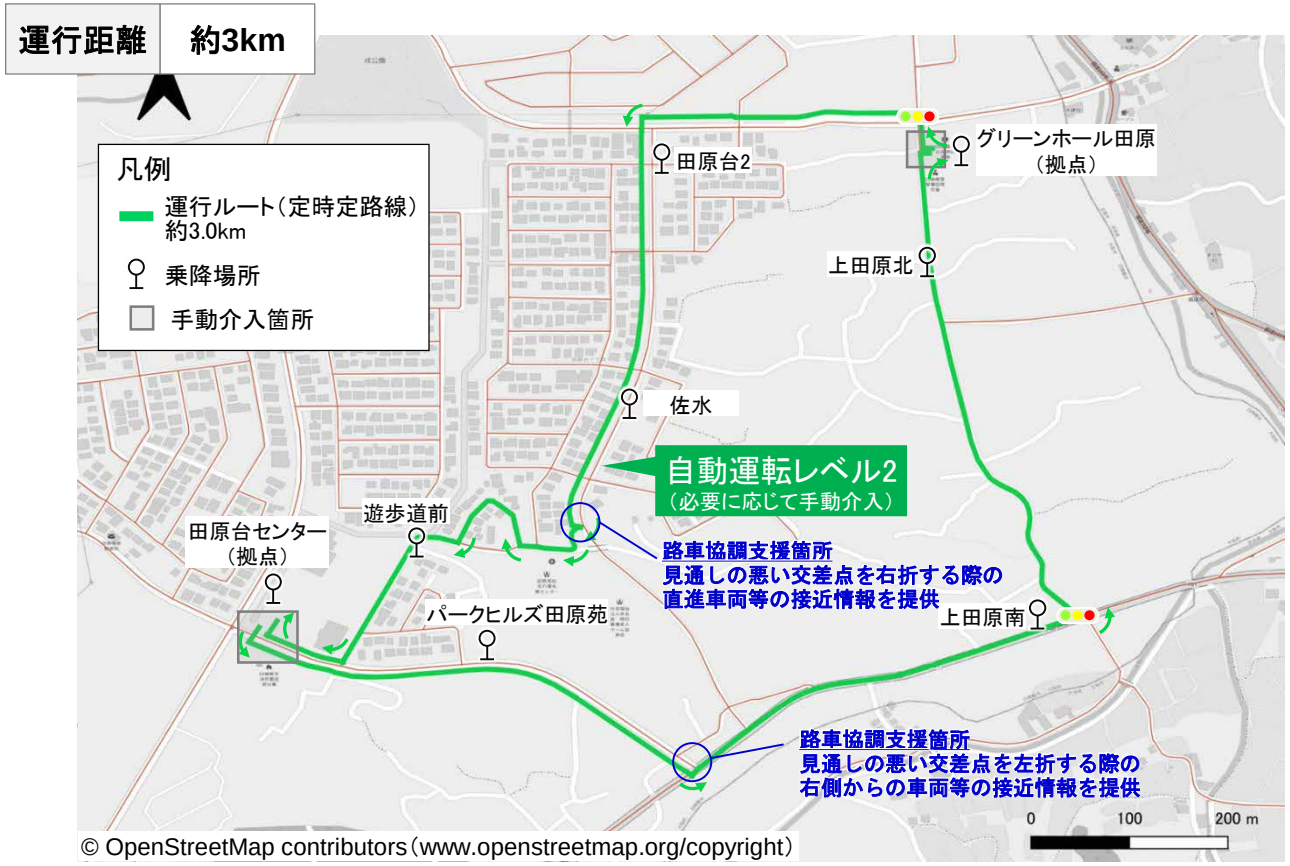
- ベンダー　：株式会社エクセイド（名古屋大学発ベンチャー企業）
- 運行主体　：たわらコネクトカート（地域ボランティア）、派遣ドライバー※市職員による運転訓練を実施
- 運転手　：車内／遠隔（1:1）
- 保安員　：有

■ 事業の特徴

- 運転手や受付等の運営 を地域住民から構成される団体が担うことで、運行業務を外部委託することと比較して人件費 を削減できる 。
- また、地域住民が運営するため共助による移動支援サービスの維持・活性化も期待される。

■ 運行ルート・運行期間／運行形式

- まちの中心地にある2つの拠点間を結ぶ往復約3kmのルート。見通しの悪い交差点を右折等、インフラからの支援を要する箇所が存在
- 運行期間：2024年11月中の水曜日を除く平日、運行形式：有償、定時定路線



L4運行概要【四條畷市】

○ 現在、レベル2で運行している事業と同じ環境下でレベル4で運行する。

■ 車両

「たわらコネクトカート」(ベース車両：ヤマハ発動機 AR-07)

- 定員：7名（運転手含む）
- 速度：～19km/h
- 操作系：通常のハンドル、自動運転システム
- 台数：1台

■ 体制

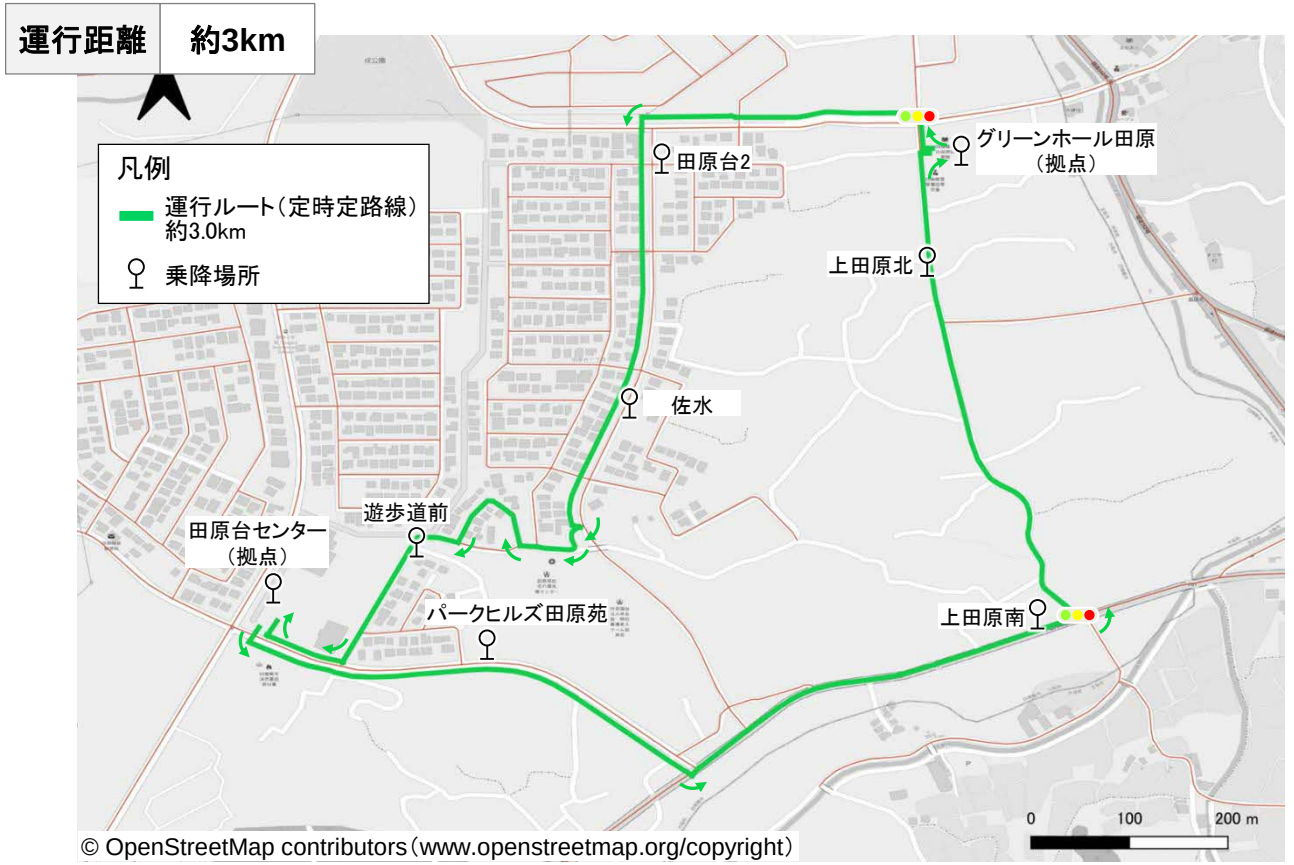
- ベンダー　：株式会社エクセイド（名古屋大学発ベンチャー企業）
- 運行主体　：たわらコネクトカート（地域ボランティア）
- 特定自動運行主任者　：未定
- 現場措置業務実施者　：未定
- 特定自動運行保安員　：未定

■ 事業の特徴

- 運転手や受付 等の運営 を地域住民から構成される団体 が担うことで、運行業務を外部委託することと比較して人件費 を削減できる 。
- また、地域住民が運営する ため共助による移動支援サービスの維持・活性化も 期待される。

■ 運行ルート・運行期間／運行形式

- まちの中心地にある2つの拠点間を結ぶ往復約3kmのルート。見通しの悪い交差点を右折等、インフラからの支援を要する箇所が存在
- 運行期間：毎週水曜日、第3土曜日、運行形式：有償、定時定路線



アジェンダ

1.レベル4モビリティ・地域コミッティの設置・目的

2.地域コミッティの運営体制・構成員

3. 地域コミッティ運営スケジュール

4. 地域コミッティ運営実施フロー

5. 取組概要ロードマップ

6. 今年度の具体的な実証スケジュール

7. 事業概要

8.課題と対応方針

L4許認可取得及び社会実装に向けた課題と対応方針

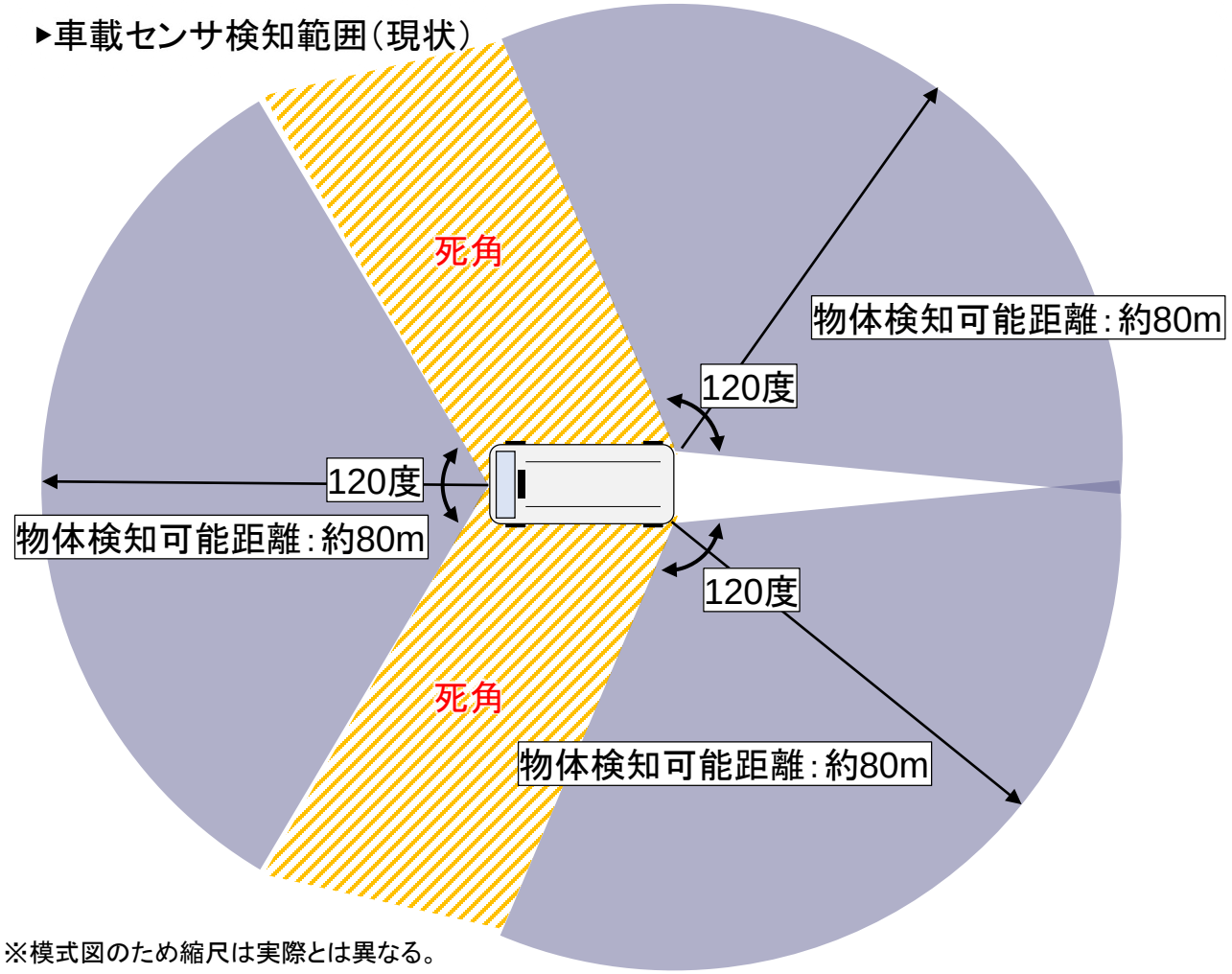
	課題	対応方針	対応者	対応目処
1	レベル4自動運転に対応した技術開発	車載センサの死角方向の解消、遠隔監視・制御システムの導入 ※スライド21参照	株式会社エクセイド、四條畷市	2026年度
2	見通しの悪い交差点における対向車との交錯回避等道路インフラからの支援	車載センサに加え路側センサによる路車協調システムの活用、信号の現示情報を車両に提供する信号協調システムの活用 ※スライド22参照	近畿地方整備局 、株式会社エクセイド、四條畷市、警察	2026年度
3	自動運転の走行継続や道路交通全体の安全性向上に資する走行空間の整備	路上駐車対策（走行位置の明示）、自動運転車の走行を周知する看板等の設置 ※スライド23参照	四條畷市、警察	2026年度
4	L4自動運転車両運行時における、事故発生時の法的責任の明確化	自動運転車両の開発者、所有者、特定自動運行主任者の法的責任を整理し、安全保障体制を構築	たわらコネクトカート、株式会社エクセイド、四條畷市	2027年度
5	経営の自立化	L4自動運転に係る経費を整理し、収支状況に合わせて、利用料収入以外の収入確保や財源確保の方策を検討	四條畷市	2027年度

L4許認可取得及び社会実装に向けた課題と対応方針

1.レベル4自動運転に対応した技術開発

車載センサの死角方向の解消
センサを追加し側方方向の死角の解消に向けた検討

▸車載センサ検知範囲（現状）



※模式図のため縮尺は実際とは異なる。

遠隔監視・制御システムの導入
将来的な自動運転車の追加導入や無人運転の実現に向けた検討

▸遠隔監視システムのイメージ

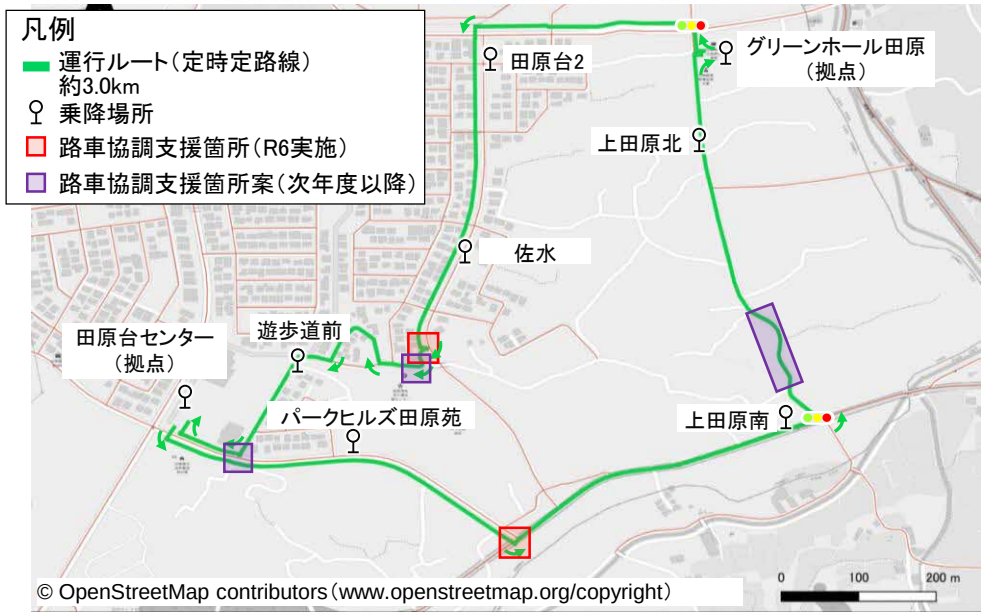
L4許認可取得及び社会実装に向けた課題と対応方針

2.見通しの悪い交差点における対向車との交錯回避等道路インフラからの支援

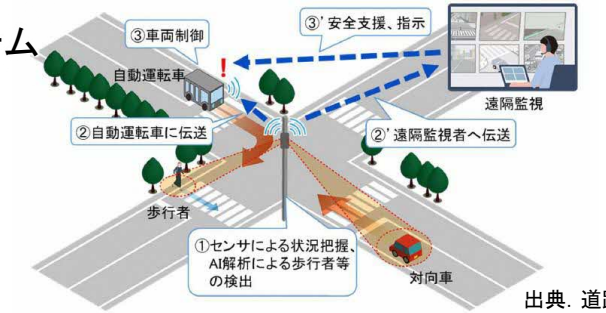
路車協調システムの活用

見通しの悪い交差点を右折する場合等、車載センサでは捉えきれない対向車線の車両等の動向を路側センサで検知、情報提供する支援を検討

▸路車協調支援箇所（R6年度実施、次年度以降案）



▸路車協調システムのイメージ

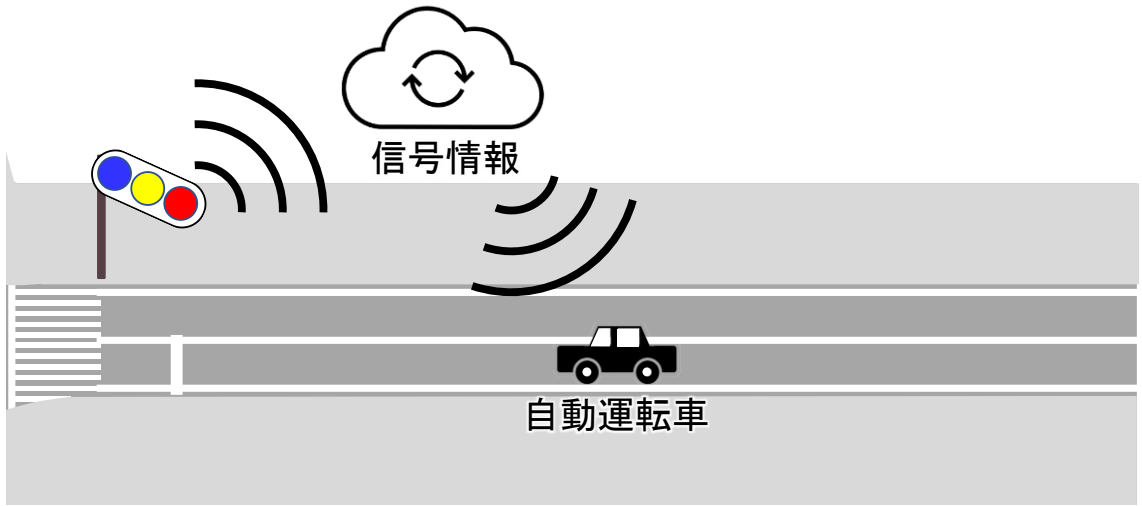


出典．道路局資料

信号協調システムの活用

交差点の信号機の現在の信号灯火色及び信号サイクル情報等を、路側インフラ等から自動運転車に情報提供する支援を検討

▸信号協調システムのイメージ



L4許認可取得及び社会実装に向けた課題と対応方針

3.自動運転の走行継続や道路交通全体の安全性向上に資する走行空間の整備

▸走行空間整備のイメージ

（専用空間）

（走行位置の明示（路上駐車対策））

出典．中国地方整備局，道の駅「赤来高原」を拠点とした自動運転サービス 地域実験協議会　資料